

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение лицей № 445
Курортного района Санкт-Петербурга**

СОГЛАСОВАНО
Председатель МО
_____ Е.В.Сгибнева
Протокол от

РЕКОМЕНДОВАНО
Педагогическим советом
ГБОУ лицей № 445
Курортного района Санкт-Петербурга
Протокол от

УТВЕРЖДАЮ
Директор ГБОУ лицей № 445
Курортного района Санкт-Петербурга
_____ М.В. Архипова
Приказ от

Рабочая программа внеурочной деятельности

«Функциональная грамотность»

для _____ 5-9 _____ классов

Срок реализации программы _____ 5 лет

Ф.И.О. учителя _____ Сгибнева Е.В., Моргунова Т.Ю., Сысоева О.К.,

Корижина С.Л., Григорьева А.А., Вакулова Л.А.

Санкт-Петербург
2022

Пояснительная записка

Основной целью программы внеурочной деятельности «Функциональная грамотность» является развитие функциональной грамотности учащихся 5-9 классов как индикатора качества и эффективности образования, равенства доступа к образованию.

Программа нацелена на развитие:

способности человека формулировать, применять и интерпретировать математику в разнообразных контекстах. Эта способность включает математические рассуждения, использование математических понятий, процедур, фактов и инструментов, чтобы описать, объяснить и предсказать явления. Она помогает людям понять роль математики в мире, высказывать хорошо обоснованные суждения и принимать решения, которые необходимы конструктивному, активному и размышляющему гражданину (математическая грамотность);

способности человека понимать, использовать, оценивать тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни (читательская грамотность);

способности человека осваивать и использовать естественнонаучные знания для распознавания и постановки вопросов, для освоения новых знаний, для объяснения естественнонаучных явлений и формулирования основанных на научных доказательствах выводов в связи с естественнонаучной проблематикой; понимать основные особенности естествознания как формы человеческого познания; демонстрировать осведомленность в том, что естественные науки и технология оказывают влияние на материальную, интеллектуальную и культурную сферы общества; проявлять активную гражданскую позицию при рассмотрении проблем, связанных с естествознанием (естественнонаучная грамотность);

способности человека принимать эффективные решения в разнообразных финансовых ситуациях, способствующих улучшению финансового благополучия личности и общества, а также возможности участия в экономической жизни.

Планируемые результаты
Метапредметные и предметные

	Грамотность			
	Читательская	Математическая	Естественнонаучная	Финансовая
5 класс Уровень узнавания и понимания	находит и извлекает информацию из различных текстов	находит и извлекает математическую информацию в различном контексте	находит и извлекает информацию о естественнонаучных явлениях в различном контексте	находит и извлекает финансовую информацию в различном контексте
6 класс Уровень понимания и применения	применяет извлеченную из текста информацию для решения разного рода проблем	применяет математические знания для решения разного рода проблем	объясняет и описывает естественнонаучные явления на основе имеющихся научных знаний	применяет финансовые знания для решения разного рода проблем
7 класс Уровень анализа и синтеза	анализирует и интегрирует информацию, полученную из текста	формулирует математическую проблему на основе анализа ситуации	распознает и исследует личные, местные, национальные, глобальные естественнонаучные проблемы в различном контексте	анализирует информацию в финансовом контексте

8 класс Уровень оценки (рефлексии) в рамках предметного содержания	оценивает форму и содержание текста в рамках предметного содержания	интерпретирует и оценивает математические данные в контексте лично значимой ситуации	интерпретирует и оценивает личные, местные, национальные, глобальные естественнонаучные проблемы в различном контексте в рамках предметного содержания	оценивает финансовые проблемы в различном контексте
9 класс Уровень оценки (рефлексии) в рамках метапред- метного содержания	оценивает форму и содержание текста в рамках метапредметного содержания	интерпретирует и оценивает математические результаты в контексте национальной или глобальной ситуации	интерпретирует и оценивает, делает выводы и строит прогнозы о личных, местных, национальных, глобальных естественнонаучных проблемах в различном контексте в рамках метапредметного содержания	оценивает финансовые проблемы, делает выводы, строит прогнозы, предлагает пути решения

Личностные

	Грамотность			
	Читательская	Математическая	Естественнонаучная	Финансовая
5-9 классы	оценивает содержание прочитанного с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей; формулирует собственную позицию по отношению к прочитанному	объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе математических знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей	объясняет гражданскую позицию в конкретных ситуациях общественной жизни на основе естественнонаучных знаний с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей	оценивает финансовые действия в конкретных ситуациях с позиции норм морали и общечеловеческих ценностей, прав и обязанностей гражданина страны

Характеристика образовательного процесса

Программа рассчитана на 5 лет обучения (с 5 по 9 классы), реализуется во внеурочной деятельности и включает 4 модуля (читательская, естественнонаучная, математическая и финансовая грамотность).

Разработанный учебно-тематический план программы описывает содержание модуля из расчета один час в неделю в каждом классе.

Количество часов на один год обучения в одном классе– 34 часа, 1 час в неделю: 8-9 часов на модули «читательская грамотность», «математическая грамотность», «финансовая грамотность» и «естественнонаучная грамотность»;

Разработчики программы рекомендуют в каждой параллели начинать реализацию с модуля по формированию читательской грамотности.

1 четверть - модуль «читательская грамотность».

Другие модули могут по потребностям и возможности организации идти в любом порядке, например:

- 2 четверть - модуль «математическая грамотность»,
- 3 четверть - модуль «естественнонаучная грамотность»,
- 4 четверть - модуль «финансовая грамотность».

Программа предполагает поэтапное развитие различных умений, составляющих основу функциональной грамотности.

В 5 классе обучающиеся учатся находить и извлекать информацию различного предметного содержания из текстов, схем, рисунков, таблиц, диаграмм, представленных как на бумажных, так и электронных носителях. Используются тексты различные по оформлению, стилистике, форме. Информация представлена в различном контексте (семья, дом, друзья, природа, учеба, работа и производство, общество и др.).

В 6 классе формируется умение применять знания о математических, естественнонаучных, финансовых и общественных явлениях для решения поставленных перед учеником практических задач.

В 7 классе обучающиеся учатся анализировать и обобщать (интегрировать) информацию различного предметного содержания в разном контексте. Проблемы, которые ученику необходимо проанализировать и синтезировать в единую картину могут иметь как личный, местный, так и национальный и глобальный аспекты. Школьники должны овладеть универсальными способами анализа информации и ее интеграции в единое целое.

В 8 классе школьники учатся оценивать и интерпретировать различные поставленные перед ними проблемы в рамках предметного содержания.

В 9 классе формируется умение оценивать, интерпретировать, делать выводы и строить прогнозы относительно различных ситуаций, проблем и явлений формируется в отрыве от предметного содержания. Знания из различных предметных областей легко актуализируются школьником и используются для решения конкретных проблем.

Формы деятельности: беседа, диалог, дискуссия, дебаты, круглые столы, моделирование, игра, викторина, квест, квиз, проект.

ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ КУРСА ВНЕУРОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

5 класс

№ занятия	Тема	Количество часов
Модуль «Основы читательской грамотности»		
1.	Определение основной темы в фольклорном произведении. Пословицы, поговорки как источник информации.	1
2.	Сопоставление содержания текстов разговорного стиля. Личная ситуация в текстах.	1
3.	Работа с текстом: как выделить главную мысль текста или его частей?	1
4.	Типы текстов: текст-описание (художественное и техническое).	1
5.	Что такое вопрос? Виды вопросов.	1
6.	Типы задач на грамотность чтения. Примеры задач.	1
7.	Работа со сплошным текстом.	1
8.	Проведение промежуточной аттестации.	1
Модуль «Основы математической грамотности»		
1.	Применение чисел и действий над ними. Счет и десятичная система счисления.	1
2.	Сюжетные задачи, решаемые с конца.	1
3.	Задачи на переливание (задача Пуассона) и взвешивание.	1
4.	Логические задачи: задачи о «мудрецах», о лжецах и тех, кто всегда говорит правду.	1
5.	Первые шаги в геометрии. Простейшие геометрические фигуры. Наглядная геометрия. Задачи на разрезание и перекраивание. Разбиение объекта на части и составление модели.	1
6.	Размеры объектов окружающего мира (от элементарных частиц до Вселенной) длительность процессов окружающего мира.	1
7.	Комбинаторные задачи. Представление данных в виде таблиц, диаграмм, графиков.	1
8.	Применение таблиц, диаграмм и графиков при решении задач.	1
9.	Проведение промежуточной аттестации.	1
Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»		
1.	Звуковые явления. Звуки живой и неживой природы. Слышимые и неслышимые звуки.	1
2.	Устройство динамика. Современные акустические системы. Шум и его воздействие на человека.	1
3.	Движение и взаимодействие частиц. Признаки химических реакций. Природные индикаторы.	1
4.	Вода. Уникальность воды.	1
5.	Углекислый газ в природе и его значение.	1
6.	Земля, внутреннее строение Земли. Знакомство с минералами, горной породой и рудой.	1
7.	Атмосфера Земли.	1
8.	Уникальность планеты Земля. Условия для существования жизни на Земле. Свойства живых организмов.	1
9.	Проведение промежуточной аттестации.	1
Модуль «Основы финансовой грамотности»		
1.	Как появились деньги? Что могут деньги?	1

2.	Деньги в разных странах	1
3.	Деньги настоящие и ненастоящие	1
4.	Как разумно делать покупки?	1
5.	Кто такие мошенники?	1
6.	Личные деньги	1
7.	Сколько стоит «свое дело»?	1
8.	Проведение промежуточной аттестации.	1

6 класс

№ занятия	Тема	Количество часов
Модуль «Основы читательской грамотности»		
1.	Определение основной темы и идеи в эпическом произведении	1
2.	Древнерусская летопись как источник информации о реалиях времени.	1
3.	Сопоставление содержания художественных текстов. Определение авторской позиции в художественных текстах.	1
4.	Работа с текстом: как понимать информацию, содержащуюся в тексте?	1
5.	Типы текстов: текст-повествование (рассказ, отчет, репортаж)	1
6.	Типы задач на грамотность. Интерпретационные задачи.	1
7.	Работа с несплошным текстом: таблицы и карты.	1
8.	Проведение промежуточной аттестации.	1
Модуль «Основы математической грамотности»		
1.	Числа и единицы измерения: время, деньги, масса, температура, расстояние.	1
2.	Вычисление величины, применение пропорций прямо пропорциональных отношений для решения проблем.	1
3.	Текстовые задачи, решаемые арифметическим способом: части, проценты, пропорция, движение, работа.	1
4.	Инварианты: задачи на четность (чередование, разбиение на пары).	1
5.	Логические задачи, решаемые с помощью таблиц.	1
6.	Графы и их применение в решении задач.	1
7.	Геометрические задачи на построение и на изучение свойств фигур: геометрические фигуры на клетчатой бумаге, конструирование.	1
8.	Элементы логики, теории вероятности, комбинаторики: таблицы, диаграммы, вычисление вероятности.	1
9.	Проведение промежуточной аттестации.	1
Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»		
1.	Тело и вещество. Агрегатные состояния вещества. Масса. Измерение массы тел.	1
2.	Строение вещества. Атомы и молекулы. Модели атома.	1
3.	Тепловые явления. Тепловое расширение тел. Использование явления теплового расширения для измерения температуры.	1
4.	Плавление и отвердевание. Испарение и конденсация. Кипение.	1
5.	Представления о Вселенной. Модель Вселенной. Модель солнечной системы.	1
6.	Царства живой природы	1

7.	Царства живой природы	1
8.	Проведение промежуточной аттестации.	1
Модуль «Основы финансовой грамотности»		
1.	Удивительные факты и истории о деньгах. Нумизматика. «Сувенирные» деньги. Фальшивые деньги: история и современность.	1
2.	Откуда берутся деньги? Виды доходов. Заработная плата. Почему у всех она разная? От чего это зависит?	1
3.	Собственность и доходы от нее.	1
4.	Арендная плата, проценты, прибыль, дивиденды.	1
5.	Социальные выплаты: пенсии, пособия.	1
6.	Как заработать деньги?	1
7.	Мир профессий и для чего нужно учиться?	1
8.	Личные деньги	1
9.	Проведение промежуточной аттестации.	1

7 класс

№ занятия	Тема	Количество часов
Модуль «Основы читательской грамотности»		
1.	Определение основной темы и идеи в лирическом произведении. Поэтический текст как источник информации.	1
2.	Сопоставление содержания текстов публицистического стиля. Общественная ситуация в текстах.	1
3.	Работа с текстом: как преобразовывать текстовую информацию с учётом цели дальнейшего использования?	1
4.	Типы текстов: текст-объяснение (объяснительное сочинение, резюме, толкование, определение).	1
5.	Поиск комментариев, подтверждающих основную мысль текста, предложенного для анализа.	1
6.	Типы задач на грамотность. Позиционные задачи.	1
7.	Работа с несплошным текстом: информационные листы и объявления, графики и диаграммы.	1
8.	Проведение промежуточной аттестации.	1
Модуль «Основы математической грамотности»		
1.	Арифметические и алгебраические выражения: свойства операций и принятых соглашений.	1
2.	Моделирование изменений окружающего мира с помощью линейной функции.	1
3.	Задачи практико-ориентированного содержания: на движение, на совместную работу.	1
4.	Геометрические задачи на построения и на изучение свойств фигур, возникающих в ситуациях повседневной жизни, задач практического содержания.	1
5.	Решение задач на вероятность событий в реальной жизни.	1
6.	Элементы теории множеств как объединяющее основание многих направлений математики.	1
7.	Статистические явления, представленные в различной форме: текст, таблица, столбчатые или линейные диаграммы, гистограммы.	1
8.	Решение геометрических задач исследовательского характера.	1
9.	Проведение рубежной аттестации.	1
Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»		

1.	Почему все тела нам кажутся сплошными: молекулярное строение твёрдых тел, жидкостей и газов. Диффузия в газах, жидкостях и твёрдых телах.	1
2.	Механическое движение. Инерция Закон Паскаля. Гидростатический парадокс.	1
3.	Деформация тел. Виды деформации. Усталость материалов.	1
4.	Атмосферные явления. Ветер. Направление ветра. Ураган, торнадо. Землетрясение, цунами, объяснение их происхождения.	1
5.	Давление воды в морях и океанах. Состав воды морей и океанов. Структура подводной сферы. Исследование океана. Использование подводных дронов.	1
6.	Растения. Генная модификация растений. Внешнее строение дождевого червя, моллюсков, насекомых.	1
7.	Внешнее и внутреннее строение рыбы. Их многообразие. Пресноводные и морские рыбы. Внешнее и внутреннее строение птицы. Эволюция птиц. Многообразие птиц. Перелетные птицы. Сезонная миграция.	1
8.	Проведение промежуточной аттестации.	1
Модуль «Основы финансовой грамотности»		
1.	Что такое налоги и почему мы их должны платить?	1
2.	Виды налогов. Подоходный налог. Какие налоги уплачиваются в вашей семье? Пеня и налоговые льготы.	1
3.	Что такое государственный бюджет? На что расходуются налоговые сборы?	1
4.	Виды социальных пособий. Если человек потерял работу.	1
5.	История возникновения банков.	1
6.	Как накопить, чтобы купить? Всё про кредит.	1
7.	Вклады: как сохранить и приумножить?	1
8.	Пластиковая карта - твой безопасный Банк в кармане.	1
9.	Проведение промежуточной аттестации.	1

8 класс

№ занятия	Тема	Количество часов
Модуль «Основы читательской грамотности»		
1.	Определение основной темы и идеи в драматическом произведении. Учебный текст как источник информации.	1
2.	Сопоставление содержания текстов официально делового стиля. Деловые ситуации в текстах.	1
3.	Работа с текстом: как применять информацию из текста в изменённой ситуации?	1
4.	Типы текстов: текст-инструкция (указания к выполнению работы, правила, уставы, законы)	1
5.	Поиск ошибок в предложенном тексте.	1
6.	Типы задач на грамотность. Информационные задачи.	1
7.	Работа с несплошным текстом: формы, анкеты, договоры.	1
8.	Проведение промежуточной аттестации.	1
Модуль «Основы математической грамотности»		
1.	Работа с информацией, представленной в форме таблиц,	1

	диаграмм столбчатой или круговой, схем.	
2.	Вычисление расстояний на местности в стандартных ситуациях и применение формул в повседневной жизни.	1
3.	Квадратные уравнения, аналитические и неаналитические методы решения.	1
4.	Алгебраические связи между элементами фигур: теорема Пифагора, соотношения между сторонами треугольника), относительное расположение, равенство.	1
5.	Математическое описание зависимости между переменными в различных процессах.	1
6.	Интерпретация трёхмерных изображений, построение фигур.	1
7.	Определение ошибки измерения, определение шансов наступления того или иного события.	1
8.	Решение типичных математических задач, требующих прохождения этапа моделирования.	1
9.	Проведение промежуточной аттестации.	1
Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»		
1.	Занимательное электричество.	1
2.	Магнетизм и электромагнетизм.	1
3.	Строительство плотин	1
4.	Гидроэлектростанции. Экологические риски при строительстве гидроэлектростанций.	1
5.	Нетрадиционные виды энергетики, объединенные энергосистемы.	1
6.	Внутренняя среда организма. Кровь. Иммуитет. Наследственность.	1
7.	Системы жизнедеятельности человека.	1
8.	Проведение промежуточной аттестации.	1
Модуль «Основы финансовой грамотности»		
1.	Потребление или инвестиции? Активы в трех измерениях.	1
2.	Как сберечь личный капитал? Модель трех капиталов.	1
3.	Бизнес и его формы. Риски предпринимательства.	1
4.	Бизнес-инкубатор. Бизнес-план.	1
5.	Государство и малый бизнес.	1
6.	Бизнес подростков и идеи. Молодые предприниматели.	1
7.	Кредит и депозит.	1
8.	Расчетно-кассовые операции и риски связанные с ними.	1
9.	Проведение промежуточной аттестации.	1

9 класс

№ занятия	Тема	Количество часов
Модуль «Основы читательской грамотности»		
1.	Формирование читательских умений с опорой на текст и вне текстовые знания. Электронный текст как источник информации.	1
2.	Сопоставление содержания текстов научного стиля. Образовательные ситуации в текстах.	1
3.	Работа с текстом: как критически оценивать степень достоверности содержащейся в тексте информации?	1
4.	Типы текстов: текст-аргументация (комментарий, научное обоснование).	1
5.	Составление плана на основе исходного текста.	1
6.	Типы задач на грамотность. Аналитические (конструирующие) задачи.	
7.	Работа со смешанным текстом. Составные тексты (рубежная аттестация).	1

8.	Проведение промежуточной аттестации.	1
Модуль «Основы математической грамотности»		
1.	Представление данных в виде таблиц. Простые и сложные вопросы.	1
2.	Представление данных в виде диаграмм. Простые и сложные вопросы.	1
3.	Построение мультипликативной модели с тремя составляющими.	1
4.	Задачи с лишними данными.	1
5.	Решение типичных задач через систему линейных уравнений.	1
6.	Количественные рассуждения, связанные со смыслом числа, различными представлениями чисел, изяществом вычислений, вычислениями в уме, оценкой разумности результатов.	1
7.	Решение стереометрических задач.	1
8.	Вероятностные, статистические явления и зависимости.	1
9.	Проведение промежуточной аттестации.	1
Модуль «Основы естественнонаучной грамотности»		
1.	На сцену выходит уран. Радиоактивность. Искусственная радиоактивность.	1
2.	Изменения состояния веществ.	1
3.	Физические явления и химические превращения. Отличие химических реакций от физических явлений.	1
4.	Размножение организмов. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Закономерности наследования признаков.	1
5.	Вид и популяции. Общая характеристика популяции. Экологические факторы и условия среды обитания. Происхождение видов.	1
6.	Закономерности изменчивости: модификационная и мутационная изменчивости. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.	1
7.	Потоки вещества и энергии в экосистеме. Саморазвитие экосистемы. Биосфера. Средообразующая деятельность организмов. Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы.	1
8.	Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования.	1
9.	Проведение промежуточной аттестации.	1
Модуль «Основы финансовой грамотности»		
1.	Ценные бумаги. Векселя и облигации: российская специфика.	1
2.	Риски акций и управление ими. Гибридные инструменты. Биржа и брокеры. Фондовые индексы.	1
3.	Паевые инвестиционные фонды. Риски и управление ими.	1
4.	Инвестиционное профилирование. Формирование инвестиционного портфеля и его пересмотр. Типичные ошибки инвесторов.	1
5.	Участники страхового рынка. Страхование для физических лиц.	1
6.	Государственное и негосударственное пенсионное страхование.	1
7.	Выбор и юридические аспекты отношений с финансовым посредником.	1
8.	Проведение промежуточной аттестации.	1